72 2

DE OSYMANDYAE CIRCVLO AVREO

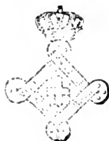
DISSERIT

SIMVL

AD CAPESSENDOS HONORES

IN PHILOSOPHIA SVMMOS

ET



LAVREAM POETICAM

HVMANISSIME INVITAT

GEORGE MATTHIAS BOSE

IN COMMERCIO LITERARIO CVM ACADEMIA SCIENTIARVM REGIA PARISINA ACADEMICVS BONONIENSIS PHYS. PROF. ORD. ORDINIS PHILOSOPHICI DECANVS COM. PAL. CAES.

IN ACADEMIA WITTEMBERGENSI

Diligent Caloge-



I. N. R. I. F.



Sive pauca, et primo intuitu tenuia conſideremus principia, quibus magnificentiſſimum VRANIAE ſuperſtruitur templum; ſive longiſſimam cœlorum, et ibi hærentium corporum diſtantiam examinemus; ſive parvitatem eorum apparentem cum incredibili magnitudine vera conferamus; ſive certitudines prædictorum motuum et periodorum, ſive neceſſaria phænomena eclipſium et occultationum admiremur; quis non concedere cogitur, ſi tam auguſtum, tam vaſtum, tam remotum objectum, tanta tamen fiducia queat tractari, mortalium intellectui Aſtronomiæ ſplendore omnium digniſſimum excitari tropæum. Recte hinc divus HALLEIVS [a]

Nec fas eſt propius mortali attingere divos.

Nec mirum ab omni ævo cœli ſtudia Imperatoribus ac Regibus in deliciis habita. Hæc RVDOLPHOS, LVDOVICOS, CAROLOS, FRIDERICOS commoverunt, qui obſervatoria regia munificentia exædificarent. Inde ALPHONSI, VLVG BEIGHI, ALFRAGANI, ac IVLII CAESARIS

In freta dum fluvii current, dum montibus umbræ
Luſtrabunt convexa, polus dum ſidera paſcet,
Semper honos, ſemper nomen laudesque manebunt [b].

a) Linea ultima carminis in principia Summi NEWTONI.

b) VIRG. Æn. I. 611.

Et Sinarum, et Chaldæorum, et Ægyptiorum reges aſtronomiæ promovendæ cauſſa nullis parcentes ſumtibus cœlo dicati, hoc eſt immortalitati adſcripti. Nemo horum unquam auguſtius monumentum aſtris erigi curavit, quam OSYMANDYAS in urbe Dioſpoli vel Thebis, teſtante DIODORO SICVLO [e], cujus verba videntur ante omnia apponenda: *ἀνάβασίν τε ἀπ' αὐτῶν ἐῖναι πρὸς ὅλον τὸν τάφον. ἣν διελθȣ̃σιν ὑπάρχειν ἐπὶ τȣ̃ μνήματος κύκλον χρυσȣ̃ν, τριακοσίων καὶ ἑξήκοντα καὶ πέντε πηχῶν τὴν περίμετρον. τὸ δὲ πάχος πηχυαῖον. ἐπιγεγράφθαι δὲ καὶ διῃρῆσθαι καθ' ἕκαςον πῆχυν τὰς ἡμέρας τȣ̃ ἐνιαυτȣ̃, παραγεγραμμένων τῶν κατὰ φύσιν γινομένων τοῖς ἄςροις ἀνατολῶν τε καὶ δύσεων, καὶ τῶν διὰ ταύτας ἐπιτελȣμένων ἐπισημασιῶν κατὰ τȣς αἰγυπτίȣς ἀςρολόγȣς. τȣ̃τον δὲ τὸν κύκλον ὑπὸ καμβύσȣ καὶ περσῶν ἔφασαν σεσυλῆσθαι καθ' ὃυς χρόνȣς ἐκράτησεν αἰγύπτȣ. τȣ̃ μὲν ȣ̃ν ὀσυμανδύȣ τȣ̃ βασιλέως τάφον τοιȣ̃τον γενέσθαι φασὶν, ὃς ȣ̓ μόνον δοκεῖ τῇ κατὰ τὴν δαπάνην χορηγίᾳ πολὺ τῶν ἄλλων διενεγκεῖν, ἀλλὰ καὶ τῇ τῶν τεχνιτῶν ἐπινοίᾳ.* Narrationem hanc, certitudinis eſſe non niſi hiſtoricæ, ambabus equidem largior, cum tamen nonnunquam et de narratiunculis aperte falſis ſerio diſquirere liceat, hæc DIODORI verba vel ideo tantum ad tempus ſupponamus vera, ut inde falſitas eorum tanto clarius eruatur. Demonſtrant nempe, qui ſoli quid ſit demonſtrare norunt, ſuppoſita perimetro 365 cubitorum, fore diametrum $116 \frac{76}{314} = \frac{38}{157}$, ac aream = 10607. Omnes fractiones adaucturas

c) Bibliothecæ Hiſt. lib. I. pag. 32. H. STEPH. 1559. pag. 46. LAVRENTII RHODOMANNI. Hanoviæ 1604. Inde ad totum ſepulcrum adſcenſus. quo ſuperato, aureus eſt circulus in ipſo monimento, 365 cubitorum ambitu, craſſitie cubitali, inſcriptique et diviſi in ſingulos cubitos anni dies, cum notatione ortus et occaſus ſtellarum naturalis, et ſignificationum, quas Ægyptii aſtrologi, ab illis effici docent. Hic ajunt circulus a Cambyſe et Perſis abreptus eſt, quando in ejus poteſtatem ægyptus pervenit. ad iſtum ergo modum OSYMANDYAE regis ſepulcrum deſcribunt: quod non modo ſumtuum magnificentia, ſed artificum etiam induſtria, longe ſupergreſſum alia videtur.

d) SENECA. Apocoloc. initio.

e) In Euterpe. cap. 149. pag. 147. cap. 168. pag. 153. *ὁ δὲ αἰγύπτιος πῆχυς τυγχάνει ἴσος ἐὼν τῷ σαμίῳ.* edit. IAC. GRONOVII Lugd. Bat. 1715. fol.

f) Polit. lib. V. cap. III. Tom. II. p. 489. B. edit. IVL. PACII. Genevæ. 1606. 2. To. 8. vel Tom. II. p. 234. A. IS. CASAVBONI. Lugd. 1590. 2. Tom. fol. pag. 132. lin. 25. SYLBVRG. Frcf. 1587. 4. et alibi.

g) Hiſt. Plant. lib. IV. cap. IX. pag. 86. edit. DAN. HEINSII Lugd. Bat. 1613. fol. pag. 423. et 482. BODAEI a STAPEL. Amſt. 1644. fol. collato. PLIN. H. N. lib. XIII. cap. VI. ſect. XXII. Tom. I. pag. 690. lin. 8. edit. HARD. noviſſ.

ras immenſitatem auri ſpernamus, diminuturas unitatum ad inſtar habeamus. Etenim hic non mathematica veritas, ſed fide tantum hiſtorica, (*quis vero unquam ab hiſtorico jurato res exegit?* [d]) nitens calculus divitiarum plus quam regiarum inveſtigatur. DIODORO non de annulo, ſed circulo aureo loquente, tota hæc ſuperficies ſtrato tecta aureo concipienda craſſitiei cubitalis. In Oſymandyæ monumento inveniuntur ergo 10607 cubi aurei cubitales. Aſſumamus tantum 10600, quo ſingula minimo emetiamur modulo. Tunc cuivis vel ἀγεωμετρήτῳ clarum, totum cylindrum aureum, cujus craſſities, πάχος, altitudo, cubitalis, perimeter 365 cubitorum, continere 10609 volumina aurea, cubitum longa, lata, et alta. Tota ſic res eo redit, ut vera hujus πήχεως magnitudo determinetur. HERODOTVS [e], ARISTOTELES [f], THEOPHRASTVS [g], POLLVX [h], HESYCHIVS [i], SALMASIVS [k], neſcio quot alii, diligenter admodum conſulti, veritatem geometrica erui certitudine haud permittebant. Malebam igitur EISENSCHMIDIVM [l] ſequi, deducentem πῆχυν æqualem pedi pariſino uni, 629,5. ſed vel hanc ingentem quamvis dimittamus fractionem. Conſtat porro [m] pedem cubicum auri eſſe ponderis pariſini 1326 librarum, quatuorve vnciarum. Valeant 1200, immo 1000 modo libræ cum vix aurum crediderim obryzum. Hoc tamen pretium et tam eſt modicum, ut vilius concedi ne demandare quidem poſſis. Et ſic nos nimis ſtricte explicaſſe

h) lib. II. cap. IV. Sect. 158. T. 1. p. 231. edit. WETS. Amſt. 1706. 2. Tom. fol.

i) Lexico. pag. 736. a. Lugd. Bat. 1668. 4.

k) In Solinum.

l) De ponderibus et menſuris. Sect. III. cap. III. p. 111. et 181. Argentorati. 1708. 8. citat et autor pag. 114. HERONEM in iſagoge, qui pedem alexandrinum ad romanum teſtetur fuiſſe = 6 : 5. Hæc HERONIS iſagoge cum plane me fugeret, adibam FABRICIVM Bibl. Gr. lib. III. c. 24. §. 6. vel vol. II. pag. 591. ſeqq. Hamb. 1716. et iſagogen inter inedita reperiebam. Evolutis dein, quæ librorum collectio offert, ſcriptis HERONIS, ſpiritalibus COMMANDINI 1583. 4. et in mathematicis veteribus tanto ſplendore regiis ſumtibus editis Paris. 1693. fol. m. a pag. 145 -- 232. nihil; in Belopœeca pag. 40. Aug. Vind. 1616. 4. vel pag. 142. edit. Paris. cubitum digitorum 24, ſed qualium? deprehendebam. Non poſſum non, quin hac occaſione auguſtum hoc opus vero ſui editori reſtituam, quod nonnulli VALESIO adſcribere affectant, qui tamen non niſi unius vel alterius tractatus verſionem curavit. Dicenda potius foret editio THEVENOTIANA, vel Ill. de La HIRE, quem inſignem mathematicum, ad editorum et criticorum apices deſcendiſſe, omnino mirandum.

m) Connoiſſance des tems, par Mr. LIEVTAVD. 1727. 1728. pag. 128. 185. 1729. pag. 193.

SICVLVM revera nemo eſt objecturus. EISENSCHMIDIVS [n] docet ulterius, eſſe marcam pariſinam ad colonienſem = 2304 : 2201, ergo et duas marcas, ſeu libram in ratione eadem. Colonienſis libra cum ſit 128 ducatorum, erit valor libræ aureæ pariſinæ = 133 ducatis $\frac{2179}{2201}$. Sed vel hic valeat non niſi 120. Unde 10600 cubi ducti in 1000 libras dant 10'600000 libras, quibus multiplicatis per 120 aureos, valorem maxime modicum libræ unius, prodeunt 1272'000000 ducatorum, pro pretio talis circuli. Quantum, quod parum abeſt quin geometrice dicam impoſſibile. Tam ingente aurea mole motus OLAVS BORRICHIVS in *Hermetis*, *Ægyptiorum*, *et chemicorum ſapientia* [o], ut totum circulum ex auro fabricatum chymico aſſerere, non dubitarit. Videns ergo proſtare loca veterum [p], ubi κύκλος annulum ſignificat, non ſuperficiem circuli, explicentur verba: τὸ δὲ πάχος πηχυαῖον, de latitudine et craſſitie limbi. Inventa ſupra pro perimetro 365 cubitorum, diameter 116 numero rotundo, ac area 10600. Quodſi latitudo annuli ſit cubitalis, evadet interior κυκλου diameter cubitorum 114. (ex utroque latere uno minor cubito, quam exterior) Sit iis. Erit peripheria 361 $\frac{10}{100}$. Fiat 362. Evadat quarta diametri pars 29, omnia in favorem DIODORI augendo. Erit ſoliditas circuli interioris 10498 cubórum cubitalium. Fiat 10500, quæ ſubtracta a circuli exterioris ſoliditate, relinquit 100 cubos aureos. Singulum æſtimemus non niſi 1000 librarum pariſinarum, en 100000 libras. Quamvis iterum 120 modo aureis taxando, nanciſcimur 12'000000 ducatorum. Summa vel ſic immenſa. Videtur attamen ſtylus DIODORI circulum plenum potius quam ſuperficiem indicare annularem. Aſt et in tali imminutione conſideratum monumentum, omnibus hucusque ſacræ VRANIAE dicatis palmam omnino præripit. In hoc etenim, teſtante SICVLO, perfectum Kalendarium, cyclis revera aureis exaratum ſingulis diebus monſtrabat, quando

Cum

n) Sect. 1. cap. 1. pag. 9.

o) cap. III. §. XIX. p. 65. Hafniæ. 1674. 4.

p) e.g. in POLLVCIS onomaſtico lib. 1. cap. IX. ſect. 94. Tom. 1. pag. 65. edit. cit.

q) SENECA. Medea. 95. 71.

r) Hinc palam, cum I. B. RICCIOLVM Almageſti novi tomo 1. chronici parte II. pag. XLI. Bononiæ. 1651. 2. Tom. fol. tum LVCIVM

Cum sole perit sidereus decor,
Et densi latitant pleiadum greges,
Cum phoebe solitum lumine non suo
Orbem circuitis cornibus alligat.
Et quando nitidum jubar
Pastor luce nova roscidus aspicit.
Et tu, quæ gemini prævia temporis
Tarde stella redis semper amantibus.
Te matres avidæ, te cupiunt nurus
Quam primum radios spargere lucidos q.

Stent nunc hæc DIODORI [r] sua certitudine vel falsitate, hoc certe inde deducitur, vel isto jam ævo tanti habitam astronomiam, ut compilatores historiarum de fide lectorum haud desperarint, plus quam regiarum gazarum profusionem asserendo, in solum Uraniæ emolumentum. Deducitur et inde, quam cauti esse debeamus, si in relationibus vel famosissimorum historicorum materiæ occurrunt tantillum modo mathematicæ. In hoc nempe casu, ubi vel de circulo, vel de annulo interpretari licet verba SICULI, differentiola non nisi ad 1260 milliones ducatorum adscendit, mathematicorum contra propositionibus absolute nullam admittentibus amphibologiam. Atlas proin Galliarum, Ill. CASSINI [s] de tam immenso dubitans thesauro totum circulum aureum fuisse negat, non nisi æneum concedens, rutilo metallo crasso satis inauratum.

Tali monumento Ægypti Monarchæ immortalitati famam aucupabantur. Sunt vero et in Imperio literario monumenta, æque diuturna. ARCHIMEDES et ARISTOTELES, CARTESIUS, LEIBNITIUS, et NEWTONUS dum mundus floret, florebunt. Non tamen simul et semel Honoris Templum ingredi permittitur. Non datur ascensus nisi per gradus. Primum non solum, sed et Summum Philosophiæ gradum VOBIS offerimus, EGO et ORDO MEUS, PLURI-

LUCIUM BARRETTUM, h. e. ALBERTUM CURTIUM in historia cœlestis prolegomenis pag. præf. * 2. col. a. Aug. Vind. 1666. 2. Tom. fol. DIONYSIUM HALYCARNASSEUM, loco DIODORI SICULI adduxisse.

s) De la grandeur & de la figure de la terre prem. partie page 26. Paris 1720. 4. m

PLVRIMVM REVERENDI, DOCTISSIMI PRAE-NOBILISSIMIQVE CANDIDATI. Ex immemoriali jam ævo huic ſacer eſt ſolemnitati dies ultimus menſis, cui

> *Æneadum Genitrix vicino nomen* APRILI
> *Dat* VENVS [r].

Ante hujus exortum ergo me adeatis, detisque nomina. Promtiſſimum deprehendetis Brabevtam benevolentiſſimumque Digni Doctorandi, non enim admittimus niſi omnino dignos. Sic viam, me Promotore habetis ſtratam, cui avide inſiſtentes Victrici tandem manu monumenta VOBIS erigere queatis, nec ARCHIMEDI immortalitate cedentia nec ipſis immenſis maſſis aureis oſymandyarum.

r) AVSON. 377, 7. edit. Paris 1730. 4. m.





LIPSIAE

EX OFFICINA BREITKOPFIA

1749.

ERRATA

Pag. V. lin. 11. pro 10609. leg. 10600. Pag. VI. lin. 17. leg. κύκλου. lin. 18. pro *iis* leg. 115. Pag. VII. lin. 7. a fine, leg. *immortalitatis*, in nota lin. 2. leg. *hiſtoriæ*. Pag. VIII. lin. 7. et 9. pro B. P. et V. leg. b. p. et v.